



Investigating the Effects of Public Investment on Economic Growth in Iran

Yazdan Goudarzi Farahani^{1*} , Mahdi Sadeghi² 

1. Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran. Corresponding Author. Iran. Email: yazdan.goudarzi@ut.ac.ir

2. Ph.D., Department of Strategic Management, Faculty of Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran. Email: dr.m.sadeghiniraki@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 08-07-2025
Accepted: 16-06-2026

Keyword:
Investment, Economic Development, Public Economy, Economic Growth.

Abstract

The national slogan for the year 1404 (2025), "Investment for Production," emphasizes the importance of strengthening the production sector and the role of investment in improving the country's economic conditions. Private sector investment, as one of the fundamental pillars of economic development, can contribute to Iran's economic growth by increasing production, creating employment, and enhancing productivity. This paper aims to examine the effects of private and public investment on the production boom and economic growth. To this end, statistical data for the period 2001-2025 (1380-1403) were utilized. The research method is applied in nature and based on quantitative data. The model employed in this study is the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) model. The data used in this study were collected from the Central Bank of Iran, the Statistical Center of Iran, and the Ministry of Economic Affairs and Finance.

The results indicate that a shock originating from private sector investment leads to an increase in economic growth and production in the country. Furthermore, investment contributes to economic prosperity and an increase in household consumption expenditures, accompanied by a subsequent decline in the general price level. The findings also suggest that private sector investment, by providing financial resources and new technologies, enhances production capacity and improves the productivity of economic enterprises.

Cite this article: Goudarzi Farahani, Yazdan., & Sadeghi, Mahdi. (2026). Investigating the Effects of Public Investment on Economic Growth in Iran. *Journal of Defense Economics & Sustainable Development*, 11 (40), 97 -120



© The Author(s) 2026. Published by Defense Economics Scientific Association of Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)



اقتصاد دفاع و توسعه پایدار

شاپا الکترونیکی: ۲۹۸۱-۰۶۱۰

شاپا چاپی: ۳۰۶۰-۷۵۳۱



بررسی اثرات سرمایه گذاری مردمی بر رشد اقتصادی ایران

یزدان گودرزی فراهانی^۱ ID، مهدی صادقی^۲ ID

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران. نویسنده مسئول.

رایانامه: yazdan.gudarzi@ut.ac.ir

۲. دکترا، گروه مدیریت راهبردی، دانشکده مدیریت، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.

رایانامه: dr.m.sadeghiniairaki@gmail.com

چکیده

شمار سال ۱۴۰۴ تحت عنوان «سرمایه گذاری برای تولید» بر اهمیت تقویت بخش تولید و نقش سرمایه گذاری در بهبود وضعیت اقتصادی کشور تأکید دارد. سرمایه گذاری بخش خصوصی به عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه اقتصادی، می تواند با افزایش تولید، ایجاد اشتغال و بهبود بهره وری، به رشد اقتصادی ایران کمک کند. هدف مقاله حاضر بررسی اثر سرمایه گذاری بخش خصوصی و مردمی بر رونق تولید و رشد اقتصادی بوده است. در این راستا از اطلاعات آماری مربوط به دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۴۰۳ استفاده شد. روش تحقیق مطالعه حاضر مبتنی بر روش کاربردی و بر اساس داده های کمی بوده است. مدل مورد استفاده در این مطالعه تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) است. اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه از بانک مرکزی ایران و همچنین مرکز آمار و وزارت اقتصاد گردآوری شده است. نتایج بدست آمده بیانگر این بود که شوک وارد شده از ناحیه سرمایه گذاری بخش خصوصی منجر به افزایش در رشد اقتصادی و تولید در کشور شده است. علاوه بر این سرمایه گذاری منجر به رونق اقتصاد و افزایش در مخارج مصرفی خانوارها شده و به تبع آن کاهش در سطح عمومی قیمت ها رخ داده است. همچنین نتایج بدست آمده بیانگر این است که سرمایه گذاری بخش خصوصی با تأمین منابع مالی و فناوری های جدید، ظرفیت تولید را افزایش می دهد و بهره وری بنگاه های اقتصادی را بهبود می بخشد.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله علمی

تاریخچه مقاله:

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۶

واژگان کلیدی:

سرمایه گذاری، توسعه

اقتصادی، اقتصاد مردمی،

رشد اقتصادی.

استناد به مقاله: گودرزی فراهانی، یزدان و صادقی، مهدی. (۱۴۰۵). بررسی اثرات سرمایه گذاری مردمی بر رشد اقتصادی ایران. فصلنامه اقتصاد دفاع و توسعه پایدار،

۱۱(۴۰)، ۹۷-۱۲۰.



۱. مقدمه

رشد اقتصادی و رونق تولید از مهم‌ترین اهداف توسعه اقتصادی هر کشوری محسوب می‌شوند، زیرا این دو عامل به طور مستقیم با بهبود سطح زندگی، کاهش فقر و افزایش رفاه اجتماعی ارتباط دارند. در این راستا، سرمایه‌گذاری به عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی در فرآیند تولید و رشد اقتصادی شناخته می‌شود. سرمایه‌گذاری داخلی، به‌ویژه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، به دلیل پویایی، کارایی و توانایی در بسیج منابع مالی و انسانی، نقش محوری در تحقق این اهداف ایفا می‌کند. برخلاف سرمایه‌گذاری دولتی که اغلب با محدودیت‌های بوروکراتیک و ناکارایی‌های مدیریتی همراه است، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با انعطاف‌پذیری بیشتر و تمرکز بر سودآوری و بهره‌وری، می‌تواند منجر به افزایش ظرفیت‌های تولیدی، ایجاد اشتغال و تقویت نوآوری شود. با این حال، بررسی تأثیر این نوع سرمایه‌گذاری بر رونق تولید و رشد اقتصادی نیازمند تحلیل دقیق و علمی است تا ابعاد مختلف آن، شامل فرصت‌ها، چالش‌ها و مکانیزم‌های اثرگذاری، به طور کامل شناسایی شود (اجاقی و همکاران، ۱۴۰۳).

در ادبیات توسعه، سرمایه‌گذاری یکی از عوامل موثر بر رشد و توسعه اقتصادی است، که به طور مستقیم با انباشت سرمایه و به طور غیرمستقیم با تأثیر بر بهره‌وری، محرک رشد اقتصادی محسوب می‌شود (خلیلی عراقی و همکاران، ۱۳۹۲). نقش زیرساخت‌ها در افزایش رشد اقتصادی، کاهش هزینه‌های تولید و زندگی، افزایش رفاه و توسعه صادرات به حدی است که دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را که یک هدف ایده آل است، بدون ایجاد زیرساخت‌ها نمی‌توان متصور شد. گرچه سرمایه شرط لازم برای پیشرفت اقتصادی است نه شرط کافی و اینکه شرح عقب‌ماندگی در تشکیل سرمایه خلاصه نمی‌شود، ولی تشکیل سرمایه، هسته مرکزی رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است (علوی و دهمرده، ۱۴۰۰).

یکی از دلایل اصلی بررسی نقش سرمایه‌گذاری داخلی و بخش خصوصی در کاهش وابستگی اقتصاد به منابع خارجی در افزایش خودکفایی اقتصادی است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، اقتصاد به شدت تحت تأثیر نوسانات بازارهای جهانی، تحریم‌ها و محدودیت‌های دسترسی به سرمایه‌گذاری خارجی قرار دارد (صدر و گودرزی فراهانی^۱، ۲۰۱۲). در چنین شرایطی، سرمایه‌گذاری داخلی و بخش خصوصی می‌تواند به عنوان یک راهکار پایدار برای تأمین مالی پروژه‌های مولد و تقویت زیرساخت‌های اقتصادی عمل کند. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با هدایت منابع مالی به سمت بخش‌های مولد، از هدررفت سرمایه در بازارهای غیرمولد مانند سفته‌بازی در ارز و مسکن جلوگیری می‌کند و به توزیع عادلانه‌تر ثروت در جامعه کمک می‌کند.

از سوی دیگر، در ایران، با توجه به تأکیدات اخیر سیاست‌گذاری رهبری، مانند شعار سال ۱۴۰۳ (جهش تولید با مشارکت مردم) و همچنین شعار سال ۱۴۰۴ مبنی بر (سرمایه‌گذاری برای تولید)، ضرورت بررسی نقش سرمایه‌گذاری مردمی و بخش خصوصی در رونق تولید بیش از پیش آشکار شده است. با این حال، موانعی نظیر بی‌ثباتی اقتصادی، تورم بالا، محدودیت‌های دسترسی به اعتبارات بانکی، ضعف فضای کسب‌وکار و

¹ Sadr and Gudarzi Farahani

کمبود زیرساخت‌های حقوقی و مالی، مانع از تحقق کامل پتانسیل این نوع سرمایه‌گذاری شده‌اند. این موانع، همراه با ناکافی بودن آگاهی عمومی درباره ابزارهای سرمایه‌گذاری مانند بازار سرمایه و تأمین مالی جمعی، مشارکت مردمی و بخش خصوصی را محدود کرده و ضرورت مطالعه برای شناسایی راهکارهای رفع این چالش‌ها را برجسته می‌کند.

بررسی وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی (به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۰) مبین آن است که در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۳ "تشکیل سرمایه ثابت ناخالص" از رشد ۴/۱ درصدی نسبت به دوره مشابه سال قبل برخوردار گردیده است؛ به نحویکه در دوره مزبور، رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در دو زیربخش اصلی "ماشین‌آلات" و "ساختمان" به ترتیب معادل ۵/۸ و ۱/۴ درصد بوده است. در مجموع عملکرد تولید ناخالص داخلی کشور به قیمت پایه در سال ۱۴۰۳ "با احتساب نفت" و "بدون احتساب نفت" (به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۰) به ترتیب به ۱۰۰۲۶۰ و ۷۶۱۴۰ هزار میلیارد ریال رسید که نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب با افزایش ۳ و ۲/۱ درصدی همراه بوده است. تحقق رشد اقتصادی مثبت در سال ۱۴۰۳ و در امتداد رشد اقتصادی مثبت سال ۱۴۰۲ حکایت از تداوم رشد قابل قبول فعالیت‌های اقتصادی در کشور دارد. بررسی عملکرد رشد اقتصادی بر حسب گروه فعالیت‌های اقتصادی در سال ۱۴۰۳ نشان می‌دهد، رشد ارزش افزوده گروه‌های "کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری"، "نفت و گاز"، "صنایع و معادن" و "خدمات" نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب معادل ۳/۴، ۵/۷، ۲/۲ و ۳/۱ درصد بود (گزارش‌های آماری بانک مرکزی، ۱۴۰۴).

بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری داخلی و بخش خصوصی بر رونق تولید و رشد اقتصادی همچنین به دلیل اثرات چندگانه آن بر اقتصاد کلان اهمیت دارد. این نوع سرمایه‌گذاری نه تنها با افزایش موجودی سرمایه فیزیکی و بهبود زیرساخت‌ها به رشد تولید کمک می‌کند، بلکه از طریق ایجاد فرصت‌های شغلی، افزایش تقاضای کل و بهبود بهره‌وری کل عوامل تولید^۱ (TFP)، چرخه‌ای از رشد اقتصادی پایدار را به وجود می‌آورد. این پژوهش با هدف پاسخ به این پرسش کلیدی انجام می‌شود: «سرمایه‌گذاری داخلی و بخش خصوصی چگونه و از طریق چه مکانیزم‌هایی بر رونق تولید و رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد؟». همچنین این مطالعه به دنبال شناسایی عوامل تعیین‌کننده، موانع موجود و ارائه راهکارهای سیاستی برای تقویت نقش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران است. لذا نتایج این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا با طراحی سیاست‌های هدفمند، از پتانسیل سرمایه‌گذاری داخلی و مردمی برای تحقق جهش تولید و رشد اقتصادی پایدار بهره‌مند شوند. همچنین، این مطالعه می‌تواند به پر کردن شکاف‌های موجود در ادبیات اقتصادی ایران در زمینه نقش مشارکت مردمی و بخش خصوصی در توسعه اقتصادی کمک کند.

¹ Total Factor Productivity

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مبانی نظری پژوهش

۲-۱-۱. مفهوم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مردمی

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که توسط بنگاه‌های غیر دولتی، شامل شرکت‌ها، کارآفرینان و افراد حقیقی، با هدف کسب سود و افزایش تولید انجام می‌شود. سرمایه‌گذاری مردمی نیز به مشارکت مستقیم آحاد جامعه در فعالیت‌های اقتصادی، از طریق ابزارهایی مانند خرید سهام، تأمین مالی جمعی^۱ یا ایجاد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، اشاره دارد. این دو مفهوم در بسیاری از موارد هم‌پوشانی دارند، زیرا سرمایه‌گذاری مردمی اغلب از طریق سازوکارهای بخش خصوصی هدایت می‌شود. برخلاف سرمایه‌گذاری دولتی که معمولاً با اهداف کلان ملی و اجتماعی همراه است، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مردمی بر کارایی، رقابت و پاسخگویی به نیازهای بازار تمرکز دارد.

۲-۱-۲. اهمیت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در رشد اقتصادی

تحقیقات متعدد نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته است (گودرزی فراهانی و محرابی راد،^۲ ۲۰۱۳). بر اساس مطالعه گرین و ویلانیووا^۳ (۱۹۹۱)، کاهش نرخ سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مهم‌ترین دلیل کاهش رشد اقتصادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه بوده است. این نوع سرمایه‌گذاری با افزایش موجودی سرمایه، بهبود بهره‌وری و ایجاد فرصت‌های شغلی، به طور مستقیم بر تولید ناخالص داخلی اثر می‌گذارد. علاوه بر این، بخش خصوصی با معرفی فناوری‌های جدید و نوآوری، به افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید کمک می‌کند، که یکی از مهم‌ترین منابع رشد بلندمدت اقتصادی است.

۲-۱-۳. نقش سرمایه‌گذاری مردمی در جهش تولید

سرمایه‌گذاری مردمی، به ویژه در قالب شرکت‌های سهامی عام یا تأمین مالی جمعی، به عنوان ابزاری برای جلب مشارکت عمومی در فعالیت‌های تولیدی شناخته شده است. در ایران، شعار سال ۱۴۰۳ با عنوان «جهش تولید با مشارکت مردم» و در سال ۱۴۰۴ با عنوان «سرمایه‌گذاری برای تولید» بر اهمیت این نوع سرمایه‌گذاری تأکید کرده است. سرمایه‌گذاری مردمی می‌تواند نقدینگی سرگردان در جامعه را به سمت پروژه‌های مولد هدایت کند و از هجوم آن به بازارهای غیرمولد مانند ارز و مسکن جلوگیری نماید. به عنوان مثال، ایجاد شرکت‌های سهامی عام پروژه‌محور امکان جمع‌آوری سرمایه‌های خرد مردمی را برای تکمیل پروژه‌های زیربنایی فراهم می‌کند، که به نوبه خود به افزایش تولید و رشد اقتصادی منجر می‌شود. این رویکرد

¹ Crowdfunding

² Gudarzi Farahani and Merabirad

³ Green and Vilatuva

نه تنها به تحقق اهداف اقتصادی کمک می‌کند، بلکه حس مالکیت و مشارکت اجتماعی را در میان مردم تقویت می‌کند.

۲-۱-۴. تأثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر تولید

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با افزایش ظرفیت‌های تولیدی، نقش مستقیمی در رشد تولید دارد. این نوع سرمایه‌گذاری معمولاً در بخش‌هایی مانند صنعت، کشاورزی و خدمات متمرکز است که به طور مستقیم به تولید کالاها و خدمات منجر می‌شوند. به عنوان مثال، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حمل‌ونقل توسط بخش خصوصی، با کاهش هزینه‌های تولید و افزایش دسترسی به بازارها، به توسعه سایر بخش‌های اقتصادی کمک می‌کند. در ایران، مطالعات نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش حمل‌ونقل دریایی، با افزایش ارزش افزوده این صنعت، به رشد اقتصادی کمک کرده است. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه^۱ توسط بخش خصوصی، با معرفی محصولات جدید و بهبود فرآیندهای تولید، بهره‌وری را افزایش داده و به جهش تولید کمک می‌کند (نظری و همکاران، ۱۳۹۸).

۲-۱-۵. مکانیزم‌های اثرگذاری سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مردمی از طریق چندین مکانیزم بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. نخست، افزایش موجودی سرمایه فیزیکی، مانند ماشین‌آلات و تجهیزات، ظرفیت تولید را گسترش می‌دهد. دوم، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، از طریق آموزش و مهارت‌آموزی، بهره‌وری نیروی کار را بهبود می‌بخشد. سوم، سرمایه‌گذاری در فناوری و نوآوری، با کاهش هزینه‌های تولید و معرفی محصولات جدید، رقابت‌پذیری اقتصاد را افزایش می‌دهد. چهارم، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، مانند حمل‌ونقل و انرژی، با کاهش هزینه‌های لجستیک و افزایش دسترسی به بازارها، به رشد اقتصادی کمک می‌کند. در نهایت، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با ایجاد اشتغال و افزایش درآمد خانوارها، تقاضای کل را تقویت کرده و چرخه‌ای از رشد اقتصادی را ایجاد می‌کند (رحیمی کاه‌کش و همکاران، ۱۴۰۲).

۲-۱-۶. چالش‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران

با وجود اهمیت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، این بخش در ایران با چالش‌های متعددی مواجه است. یکی از مهم‌ترین موانع، بی‌ثباتی اقتصادی و نااطمینانی در سیاست‌گذاری است که اعتماد سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، محدودیت‌های دسترسی به اعتبارات بانکی، به ویژه برای بنگاه‌های کوچک و متوسط، سرمایه‌گذاری را محدود کرده است. بر اساس مطالعه اسکویی و همکاران (۱۳۹۱)، عواملی مانند تورم بالا، نوسانات نرخ ارز و ضعف زیرساخت‌های حقوقی، از جمله موانع اصلی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران هستند. همچنین، فضای کسب‌وکار نامناسب، شامل بوروکراسی پیچیده و فساد اداری، هزینه‌های سرمایه‌گذاری را افزایش داده و بازدهی آن را کاهش می‌دهد.

^۱ Research and Development

۲-۱-۷. موانع مشارکت مردمی در سرمایه‌گذاری

مشارکت مردمی در سرمایه‌گذاری نیز با چالش‌هایی همراه است. یکی از مهم‌ترین موانع، کمبود آگاهی عمومی در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ابزارهای مالی مانند بورس یا تأمین مالی جمعی است. علاوه بر این، نبود زیرساخت‌های مناسب برای جمع‌آوری سرمایه‌های خرد، مانند پلتفرم‌های دیجیتال کارآمد، مشارکت مردمی را محدود کرده است. در ایران، بانک‌محور بودن نظام تأمین مالی، دسترسی به منابع مالی را برای پروژه‌های مردمی دشوار کرده است. همچنین، نگرش‌های سنتی در برخی بخش‌های حاکمیتی که مردم را صرفاً به عنوان عوامل اجرایی می‌بینند، مانع از مشارکت فعال آن‌ها در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی شده است (رجعتی و همکاران، ۱۴۰۲).

۲-۱-۸. تجربه‌های جهانی در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

تجربه کشورهای موفق نشان‌دهنده اهمیت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در رشد اقتصادی است. به عنوان مثال، در کره جنوبی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنایع فناوری و صادرات‌محور، به رشد اقتصادی پایدار منجر شده است. در این کشور، سیاست‌های دولت برای حمایت از بنگاه‌های خصوصی، مانند ارائه وام‌های کم‌بهره و مشوق‌های صادراتی، نقش کلیدی داشته است. در سنگاپور نیز، بهبود فضای کسب‌وکار و جذب سرمایه‌گذاری خارجی، رشد اقتصادی را تسریع کرده است. این تجربه‌ها نشان می‌دهند که ترکیبی از سیاست‌های حمایتی دولت و آزادی عمل بخش خصوصی، می‌تواند به جهش تولید و رشد اقتصادی منجر شود. در این بخش به بررسی تفات بین سرمایه‌گذاری مردمی و خصوصی پرداخته شده است. سرمایه‌گذاری مردمی به مشارکت مالی افراد عادی جامعه (به‌ویژه خرده‌سرمایه‌گذاران) در پروژه‌ها یا کسب‌وکارها اشاره دارد که اغلب از طریق ابزارهای مالی نوین مانند پلتفرم‌های جمع‌سپاری مالی^۱، عرضه‌های اولیه عمومی در بازار سرمایه^۲ (IPO)، یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری قابل معامله^۳ (ETF) انجام می‌شود. این نوع سرمایه‌گذاری معمولاً با مبالغ اندک و توسط تعداد زیادی از افراد صورت می‌گیرد و هدف آن عمومی کردن دسترسی به فرصت‌های سرمایه‌گذاری و افزایش مشارکت عمومی در اقتصاد است. پلتفرم‌های جمع‌سپاری یا پلتفرم‌های بومی مشابه، نمونه‌ای از ابزارهایی هستند که سرمایه‌گذاری مردمی را تسهیل می‌کنند. سرمایه‌گذاری خصوصی، در مقابل، به سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده توسط نهادهای خصوصی (مانند شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق‌های سرمایه‌گذاری خصوصی، یا سرمایه‌گذاران نهادی) اشاره دارد که معمولاً با مبالغ کلان و با هدف کسب سود قابل توجه در میان‌مدت یا بلندمدت انجام می‌شود. ابزارهای مالی مورد استفاده در این نوع سرمایه‌گذاری شامل سهام خصوصی^۴، اوراق بدهی شرکتی، یا قراردادهای سرمایه‌گذاری مستقیم است. برخلاف سرمایه‌گذاری مردمی، سرمایه‌گذاری خصوصی معمولاً به سرمایه‌گذاران حرفه‌ای یا نهادهایی با منابع مالی قابل توجه محدود می‌شود و از طریق بازارهای عمومی کمتر در دسترس عموم قرار می‌گیرد.

¹ Crowdfunding

² Initial public offering

³ Exchange-traded fund

⁴ Private equity

۲-۲. پیشینه پژوهش

۲-۲-۱. مطالعات خارجی

لی و کومار^۱ (۲۰۲۴) به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی-خصوصی (مانند کسب‌وکارهای اجتماعی با مشارکت جامعه) بر رشد اقتصادی پایدار در کشورهای آسیای جنوب شرقی طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۲۲ پرداختند. این پژوهش از رویکرد تحلیل داده‌های ترکیبی و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده کرد تا رابطه بین سرمایه‌گذاری، پایداری محیطی، و رشد اقتصادی را بررسی کند. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری‌های با مشارکت جوامع محلی نه تنها رشد اقتصادی را تقویت می‌کنند، بلکه با کاهش اثرات زیست‌محیطی، به توسعه پایدار کمک می‌کنند. این مطالعه بر اهمیت آموزش و توانمندسازی جوامع محلی برای مشارکت در پروژه‌های سرمایه‌گذاری تأکید کرد.

گومز و رودریگز^۲ (۲۰۲۴) به تحلیل نقش سرمایه‌گذاری‌های مردمی (از طریق مشارکت عمومی-خصوصی یا PPP^۳) در زیرساخت‌ها و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در کشورهای OECD طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۲۱ پرداختند. این پژوهش از یک مدل رگرسیون چندمتغیره با داده‌های مقطعی-زمانی استفاده کرد و متغیرهای کنترلی مانند سطح بدهی عمومی، کیفیت زیرساخت‌ها و شاخص‌های حکمرانی را در نظر گرفت. نتایج حاکی از آن بود که پروژه‌های زیرساختی با مشارکت مردمی (مانند جمع‌سپاری مالی یا سرمایه‌گذاری‌های تعاونی) نه تنها شکاف‌های تأمین مالی را کاهش می‌دهند، بلکه با افزایش دسترسی به خدمات عمومی، رشد اقتصادی را تا ۱/۲ درصد در سال بهبود می‌بخشند. این مطالعه بر لزوم شفافیت در قراردادهای مشارکت عمومی-خصوصی و حمایت دولت از ابتکارات مردمی تأکید کرد.

چن و همکاران^۴ (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اقتصادی در ۳۰ اقتصاد نوظهور طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۲۰ پرداختند. این مطالعه از روش داده‌های تابلویی پویا با استفاده از مدل تعمیم‌یافته بهره‌برد تا اثر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را بر تولید ناخالص داخلی و بهره‌وری کل عوامل تولید ارزیابی کند. نتایج نشان داد که افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به‌طور معنی‌داری رشد اقتصادی را تقویت می‌کند، به‌ویژه در کشورهایی که دارای زیرساخت‌های نهادی قوی و بازارهای مالی توسعه‌یافته هستند. این مطالعه همچنین نشان داد که سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولیدی نسبت به بخش‌های خدماتی تأثیر بیشتری بر رشد بلندمدت دارد. این یافته‌ها بر اهمیت اصلاحات نهادی برای جذب سرمایه‌گذاری خصوصی تأکید می‌کنند.

آدیسو و همکاران^۵ (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رونق تولید و اشتغال در ۲۵ کشور آفریقای زیرصحرای طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۸ پرداختند. این مطالعه از روش حداقل مربعات معمولی و مدل‌های اثر ثابت برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش‌های

¹ Lee & Kumar

² Gomez & Rodriguez

³ Public-Private Partnership

⁴ Chen et al

⁵ Addisu et al

کشاورزی و صنعت به‌طور قابل‌توجهی تولید و اشتغال را افزایش می‌دهد. این مطالعه پیشنهاد کرد که دولت‌ها باید بر بهبود محیط کسب‌وکار و کاهش ریسک‌های سرمایه‌گذاری تمرکز کنند.

۲-۲-۲. مطالعات داخلی

بهارلو و همکاران (۱۴۰۳) به بررسی تأثیر سرریزهای تکنولوژی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران پرداختند. در این مطالعه از رهیافت الگوی تعادل عمومی محاسبه پذیر پویا بهره گرفته شد. بر این اساس، تغییرات در شاخص تولید بخش‌های مختلف اقتصادی، تغییرات مصرف و سطح قیمت‌ها، در قالب چهار سناریوی مختلف شامل دو برابر شدن سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بهبود بهره‌وری از طریق سرریزهای تکنولوژی با لحاظ ضریب کسر ۰/۰۰۶۲، افزایش ۲۰ درصد واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای و اعمال هم‌زمان سه سناریو قبل به‌عنوان سناریو چهارم ارزیابی شد. برای دستیابی به اهداف مطالعه از ماتریس حسابداری اجتماعی تدوین شده توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۰ استفاده شد. نتایج نشان داد که به‌کارگیری سناریوهای اول و دوم، می‌تواند منجر به افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش‌های اقتصاد ایران و رشد تولید شود. همچنین، با به‌کارگیری سناریوی سوم میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کاهش می‌یابد. درنهایت نیز با اعمال سناریوی چهارم، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، تولید، مصرف خانوار، صادرات، واردات و درنتیجه رفاه خانوارها نسبت به سایر سناریوها به میزان بیشتری افزایش می‌یابد. اسلامی نژاد و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی اثر خصوصی سازی بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده در دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۷۰ پرداختند. در این مطالعه متغیر خصوصی‌سازی به‌صورت درآمدهای حاصل از واگذاری در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل و انجام آزمون‌های آماری لازم در این زمینه، نشان می‌دهد که اثر خصوصی‌سازی بر رشد اقتصادی کشور در دوره زمانی مذکور مثبت و معنادار است.

فلاحی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی رابطه افزایش سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی با رشد اقتصادی در ایران پرداختند. برای بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت متغیرهای مدل از روش خودتوضیحی برداری با وقفه‌های گسترده و رابطه علیت گرنجری استاندارد در دوره زمانی ۱۳۶۸-۱۳۹۲ استفاده شده است. بر اساس رابطه علیت گرنجری در بلندمدت و کوتاه‌مدت، یک رابطه علیت یک‌طرفه از رشد اقتصادی به سرمایه‌گذاری بخش دولتی و یک رابطه علیت یک‌طرفه از هزینه‌های مصرفی دولت به سرمایه‌گذاری بخش دولتی وجود دارد. همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت یک رابطه علیتی گرنجری منفی دوطرفه میان هزینه‌های مصرفی بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری بخش دولتی وجود دارد و بالاخره آنکه هیچ رابطه علیتی‌ای میان سرمایه‌گذاری بخش دولتی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود ندارد.

رحیم زاده (۱۳۸۹) به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری خصوصی و رشد اقتصادی در ایران پرداختند. مدل رشد اقتصادی که در آن موجودی سرمایه (خصوصی و دولتی) و سرمایه انسانی لحاظ شده است، مبنای نظری این مطالعه را تشکیل داده بود. پس از مطرح نمودن آزمون فرضیه در مورد بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، متغیرهای

مرتبط با سیاست‌های اقتصادکلان به مدل افزوده می‌شود. نتایج نشان داد که (۱) تابع تولید کل از نوع بازدهی صعودی نسبت به مقیاس است. (۲) سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی و سرمایه انسانی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. (۳) سیاست مالی، رشد واردات کالا و خدمات پس از دو وقفه و نسبت ارزش افزوده بخش نفت به تولید ناخالص داخلی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. (۴) رشد نقدینگی، رشد مالیات و رشد صادرات غیرنفتی، تاثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است. (۵) آزادسازی تجاری تاثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

۳. روش شناسی پژوهش

با توجه به اهمیت سرمایه گذاری در رشد اقتصادی باید در ساختار مدل‌های تعادل عمومی در یک فضای تصادفی بتوان نقش این نوع سرمایه گذاری را بر اقتصاد بررسی کرد. این مدل در بردارنده خانوارها، تولیدکنندگان کالاهای نهایی، واسطه و کارآفرینان (سرمایه‌گذاران خصوصی)، دولت به عنوان سیاستگذار مالی و بانک مرکزی به عنوان سیاستگذار پولی است.

۳-۱. خانوارها

خانوارها به صورت همسان و ریسک‌گریز و با عمر نامحدود در نظر گرفته شده‌اند. آنها با نرخ R_t^D در بانک سپرده گذاری می‌کنند. سپرده‌ها توسط موسسه بیمه سپرده‌ها تضمین شده است. آنها فارغ از اینکه سپرده‌ها نکول شوند یا خیر d_{t-1} R_t^D دریافت می‌کنند. c_t میزان مصرف و d_t سپرده‌های بانکی است. همچنین خانوارها از تولیدکنندگان سرمایه‌ای Π_t^C ، از کارآفرینان C_t^E و از بانک‌ها DIV سود دریافت می‌کنند. بنابراین محدودیت بودجه خانوارها از قرار زیر است:

(۱)

$$c_t + d_t \leq w_t l_t + R_t^D d_{t-1} - T_t + \Pi_t^C + c_t^E + DIV_t$$

همچنین تابع هدف خانوارها از قرار زیر است:

(۲)

$$E_t \left[\sum_{i=0}^{\infty} (\beta)^{t+i} u(c_{t+i}, l_{t+i}, d_{t+i}) \right] = E_t \left[\sum_{i=0}^{\infty} (\beta)^{t+i} \left[\log(c_{t+i}) + \log \left(1 + \theta \frac{d_{t+i}}{c_{t+i}} \right) - \frac{\varphi}{1+\eta} (l_{t+i})^{1+\eta} \right] \right]$$

هدف خانوار نوعی حداکثر کردن مطلوبیت نسبت به قید بودجه است. در این راستا با استفاده از روش حداکثرسازی و تابع بلمن شرایط مرتبه اول نسبت به متغیرها وضعیت و تصمیم گیرنده توسط خانوارها مشخص می‌گردد.

۳-۲. بنگاه‌ها و تأمین کنندگان سرمایه

بنگاه‌ها در این بخش به دو دسته تولید کنندگان کالاهای واسطه و نهایی تقسیم می‌شوند. در مورد بنگاه‌های واسطه، هر تولیدکننده واسطه‌ای فرض می‌شود که یک کالا (j) تولید می‌کند که ترکیبی از کار و

سرمایه را تولید می‌کند و در شرایط رقابت ناقص تحت مدل کینزی جدید می‌فروشد. همچنین فرض بر این است که بنگاه‌های واسطه، تسهیلات سرمایه در گردش (L_t^f) را برای پرداخت بخشی از هزینه‌های نیروی کار و تامین سرمایه دریافت می‌کنند. بنابراین، تابع تولید زیر در این زمینه برای بنگاه‌های واسطه بر اساس ادبیات در نظر گرفته شده است:

(۳)

$$Y_{j,t} = A_t K_{j,t}^\alpha N_{j,t}^{1-\alpha}$$

که در آن $\alpha \in (0,1)$ کشش جایگزینی نیروی کار، سرمایه، و A_t تکنولوژی را نشان می‌دهد که به عنوان یک معادله خودرگرسیون مرتبه اول به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

(۴)

$$A_t = \rho_A A_{t-1} + (1 - \rho_A) \bar{A} + \varepsilon_{A,t}, \rho_A \in (0,1)$$

که در آن، $\varepsilon_{A,t} \sim N(0, \sigma_{\varepsilon_{A,t}})$ تکنولوژی یا شوک بهره‌وری را نشان می‌دهد که فرض می‌شود دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس $\sigma_{\varepsilon_{A,t}}$ است. همانطور که بیان شد بنگاه‌های واسطه‌ای برای تامین بخشی از هزینه‌های تولید خود (γ) از تسهیلات بانکی استفاده می‌کنند:

(۵)

$$L_{j,t}^f = \gamma (P_{j,t} r_t^k k_{j,t} + P_{j,t} w_t n_{j,t})$$

از سوی دیگر، بنگاه‌های واسطه نیز بر اساس قانون روتمبرگ^۱ (۱۹۸۲) با هزینه‌های تعدیل زیر روبرو هستند:

$$PAC_{j,t} = \frac{\varphi_p}{2} \left(\frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}(\bar{\pi})} - 1 \right)^2 Y_t: \quad (6)$$

که در آن $\varphi_p \geq 0$ پارامتر هزینه تعدیل یا درجه چسبندگی قیمت است، $\bar{\pi}$ نرخ تورم در شرایط تعادل پایدار و Y_t تولید کل است. بنگاه نماینده عموماً به دنبال حداکثر کردن سود بوده یا به دنبال حداقل رساندن هزینه‌های خود هستند. در این مطالعه اولین وضعیت به عنوان معادله (۷) در نظر گرفته شده است که تصمیم بهینه برای به حداکثر رساندن سود بنگاه است:

(۷)

$$E_t \sum_{t=0}^{\infty} \left[\lambda_t \beta^t \frac{\pi_t^f}{P_t} \right]$$

که در آن تابع سود اسمی بنگاه (π_t^f) به صورت زیر مشخص می‌شود

(۸)

$$\pi_{j,t}^f = P_{j,t} Y_{j,t} - P_t mc_t Y_{j,t} - PAC_{j,t}$$

1 Rotemberg

که در آن $PAC_{j,t}$ هزینه تعدیل قیمت است و mc_t هزینه نهایی تولید را نشان می دهد. از این رو، بنگاه واسطه، سود مورد انتظار خود را با توجه به موجودی سرمایه $k_{j,t}$ ، نیروی کار $(N_{j,t})$ و تسهیلات دریافتی $l^f_{j,t}$ حداکثر می کند.

بنگاه تولید کننده کالای نهایی:

بنگاه تولیدکننده کالای هدف، کالاهای واسطه ای را از تولیدکنندگان خود خریداری می کند و محصول مورد نظر را با استفاده از تابع جمعگر دیکسیت - استیگلitz^۱ تولید می کند. معادله (۱۰) تابع تولید بنگاه را نشان می دهد.

(۹)

$$Y_t = \left(\int_0^1 Y_{j,t}^{\left(\frac{\theta-1}{\theta}\right)} dj \right)^{\frac{\theta}{\theta-1}}, \theta > 1$$

که در آن $Y_{j,t}$ کالای تولیدی بنگاه واسطه را نشان می دهد و θ کشش جایگزینی ثابت است. بنگاه تولیدکننده نهایی به دنبال حداکثر کردن سود خود بر اساس قیمت خریداری شده از بنگاه های واسطه است. پس از به حداکثر رساندن سود و استخراج شرایط مرتبه اول، تقاضای کالای تولید شده توسط هر بنگاه به صورت زیر بدست می آید:

(۱۰)

$$Y_{j,t} = \left(\frac{P_{j,t}}{P_t} \right)^{-\theta} Y_t$$

که در آن تقاضا برای کالا j تابعی از قیمت نسبی $\frac{P_{j,t}}{P_t}$ و تولید کالای نهایی Y_t است. سپس با اعمال شرط سود صفر برای تولیدکننده کالای نهایی، قیمت کالای هدف به صورت زیر محاسبه می شود:

(۱۱)

$$P_t = \left(\int_0^1 P_{j,t}^{1-\theta} dj \right)^{\frac{1}{1-\theta}}$$

۳-۳. کارآفرینان

کارآفرینان گروهی هستند که برای خانوارها سود سهام را حداکثر می سازند. کارآفرینان تنها عواملی هستند که می توانند نگهدارنده سهام باشند. آنها بخشی از سود را در قالب ثروت نگه می دارند و همچنین می توانند در قالب وام از بانک ها و دولت به منظور افزایش سرمایه تسهیلات جذب نمایند. تابع هدف کارآفرین در دوره t به صورت زیر تعریف می شود:

(۱۲)

$$\max_{c_{t+1}^e, n_{t+1}^e} (c_{t+1}^e)^{\chi^e} (n_{t+1}^e)^{1-\chi^e}$$

۳-۴. بانک‌ها

ساختار بانک در این مدل به صورت رقابتی در نظر گرفته شده است بطوریکه در پایان دوره $t-1$ ، بانک با سرمایه (حقوق صاحبان سهام) e_t مقدار سود تقسیمی بابت پرداخت به خانوارها (یعنی سهامداران) و میزان سرمایه بانک را تعیین می‌کند (فرخ نژاد و همکاران، ۱۴۰۲).

$$n_t = e_t - div_t \quad (۱۳)$$

در ابتدای دوره t ، میزان سپرده‌ها یک عدد شوک خاص D_t (شوگ نقدینگی) را تجربه می‌کند. بانک‌هایی که با شوگ نقدینگی ضربه می‌خورند انتخاب می‌کنند که آیا خروج کنند و یا از طریق بازپرداخت به فعالیت خود ادامه دهند. اگر بانکی نکول کند، ارزش آن به دلیل با مسولیت محدود بودن صفر است.

(۱۴)

$$L_t = n_t + D_t$$

هنگام انجام این انتخاب‌ها، بانک‌ها در معرض چندین محدودیت هستند. به منظور ادامه فعالیت، بانک‌ها باید در ابتدای دوره سرمایه مثبتی داشته باشند.

(۱۴)

$$n_l = e_l - div_l \geq 0$$

علاوه بر این، بانک‌ها مشمول نگهداری حداقل سرمایه مورد نیاز هستند:

(۱۵)

$$\Phi_l \equiv \frac{n_l}{L_l} \geq \phi$$

که در آن Φ_l نسبت سرمایه به تسهیلات و ϕ سرمایه مورد نیاز قانونی است. حقوق صاحبان سهام بانک e_{t+1} در پایان دوره را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

(۱۶)

$$e_{t+1} = E(L_t, D_t) = \overline{R_{t+1}^F} L_t - R_{t+1}^D D_t - k$$

بطوریکه R_{t+1}^F بازده کل تسهیلات متنوع و k هزینه ثابت عملیات آن است. لازم به ذکر است که (نرخ قراردادی) $R_{t+1}^F \neq R_t^F$ زیرا برخی از وام گیرندگان نکول می‌کنند. به این ترتیب نکول تسهیلات به حقوق صاحبان سهام بانک آسیب می‌زند. شوک‌های نقدینگی D_{t+1} به صورت توزیع i.i.d بوده و از یک فرآیند $AR(1)$ پیروی می‌کند:

(۱۸)

$$\log D_{t+1} = (1 - \rho) \overline{\log D} + \rho \log D_t + \epsilon_{t+1}$$

در دوره t ، تابع هدف بانک، ارزش مورد انتظار تنزیلی سود سهام است.

$$E_t \sum_{i=0}^{\infty} \Lambda_{t,t+i} \Theta(\text{div}_{t+i}) \quad (17)$$

که در آن Λ_t عامل تنزیل تصادفی خانوار است و همچنین:

(18)

$$\Theta(d) = \begin{cases} d & \text{if } d \geq 0 \\ d(1+a) & \text{if } d < 0 \end{cases}$$

لازم به ذکر است که d منفی به معنی سود سهام منفی نیست، بلکه انتشار سهام (افزایش سرمایه) است. که اقدامی پرهزینه فرض می شود. پارامتر a هزینه انتشار سهام است. این هزینه به دلیل مشکلات ناشی از عدم تقارن بین ناشران سهام و سرمایه گذاران است.

۳-۵. بخش نفت و دولت

روش های متفاوتی جهت وارد کردن بخش نفت در مدل وجود دارد. به طور کلی برخی از مطالعات، بخش نفت را مانند بخش سایر بنگاه ها در نظر می گیرند اما در سایر مطالعات از فرایند برونزا برای مدل سازی بخش نفت استفاده می کنند. در مطالعه حاضر، تولید بخش نفت با استفاده از حداکثر سازی سود استفاده نشده است؛ زیرا شرکت ملی نفت ایران متولی تولید و فروش نفت در ایران است که مانند اغلب شرکت های دولتی دیگر بدنبال حداکثر سازی سود نیست. به عبارت دیگر، به دلیل وابستگی جریان تولید نفت به ذخایر نفتی کشور و نیز سهمیه دریافتی اوپک، افزایش سرمایه و نیروی کار تولید را تغییر نمی دهد. بنابراین، در اغلب کشورهای نفت خیز حداکثر سازی سود صورت نمی گیرد. در این مدل فرض می شود که تمام نفت خام استخراجی در اقتصاد به قیمت جهانی صادر می شود و درآمد ارزی حاصل از آن در اختیار دولت قرار می گیرد. با توجه به مسائل اشاره شده، درآمدهای حاصل از صادرات نفت به صورت یک فرایند $AR(1)$ در نظر گرفته می شود.

(19)

$$\ln Oil_t = (1 - \rho_{oil}) \ln \bar{Oil} + \rho_{oil} \ln Oil_{t-1} + \varepsilon_t^{oil}; \quad \varepsilon_t^{oil} \sim N(0, \sigma_{oil}^2)$$

علاوه بر این فرض می شود که انباشت ذخایر صندوق توسعه ملی (NDF_t) در هر دوره از فرایند زیر تبعیت می کند:

(20)

$$NDF_t = NDF_{t-1} + \phi_F Oil_t - F_t + \alpha_{nd} NDF_t + Z_t$$

که در آن NDF_{t-1} مانده ذخایر صندوق توسعه ملی از دوره قبل که به دوره فعلی منتقل می شود. ϕ_F سهم صندوق از درآمدهای نفتی، F_t تسهیلات اعطا شده صندوق به بخش خصوصی، NDF_t خالص بدهی

بخش خصوصی به صندوق، α_{nd} درصدی از خالص بدهی بخش خصوصی به صندوق است که در هر دوره به صندوق بازپرداخت می‌شود و Z_t سود واریزی به صندوق از محل سپرده‌گذاری آن بخش از منابع صندوق است که به بخش خصوصی تسهیلات داده نشده است.

۳-۶. دولت و مقام پولی

در بخش دولت نیز فرض بر این است که دولت مخارج خود را از محل جمع آوری مالیات (t_t)، درآمد واقعی از فروش نفت (oil_t)، فروش اوراق قرضه (b_t) و سایر درآمدها تامین می‌کند.

$$g_t + (1 + r_{t-1}^b) \frac{b_{t-1}}{\pi_t} = t_t + \left[\frac{(1 - \phi_F - \phi_{NIOC}) Oil_t}{P_t} \right] + b_t + other_t \quad (21)$$

بر اساس نتایج مطالعات قبلی، نرخ بهره ابزار مناسب‌تری نسبت به نرخ رشد عرضه پول در اقتصاد ایران برای تحت تاثیر قرار دادن متغیرهای بخش واقعی اقتصاد است (بیات و بهرامی، ۱۳۹۶). علاوه بر این، بانک مرکزی در ایران بالاترین سیاستگذار پولی است که نرخ سود بانکی و شورای اعتبار و پول را کنترل می‌کند. علاوه بر این، تغییرات نرخ سود بانکی در این تحقیق مشابه با مطالعات اخیر، شوک‌های پولی موثر در وقوع چرخه تجاری در نظر گرفته شده است. بنابراین، فرض می‌شود که بانک مرکزی نرخ بهره بانکی را در چارچوب قانون پول تیلور تنظیم می‌کند (پورعجم و همکاران، ۱۴۰۰):

$$(1 + r_t^{ds}) = \left(\frac{1 + r_{t-1}^{ds}}{1 + \bar{r}^{ds}} \right)^{\rho_r} \left(\frac{1 + \pi_t}{1 + \bar{\pi}} \right)^{\rho_{\pi}} \left(\frac{y_t}{\bar{y}} \right)^{\rho_y} \left(\frac{\mu_t}{\bar{\mu}} \right)^{\rho_m} + \varepsilon_t^{rds} \quad (22)$$

که در آن، $\bar{\mu}$ ، $\bar{r}^{ds}$ ، $\bar{\pi}$ ، $\bar{y}$ به ترتیب نرخ‌های سود سپرده‌های مدت‌دار، نرخ تورم، تولید و رشد نقدینگی در تعادل پایدار هستند. علاوه بر این، ε_t^{rds} نرخ سود سپرده‌ها است. ρ_{π} ، ρ_y و ρ_m به ترتیب وزن‌های مرتبط با نرخ تورم، تولید و رشد نقدینگی در اجرای سیاست‌های پولی هستند. معادله زیر برای نرخ رشد نقدینگی μ_t در نظر گرفته شده است:

$$\mu_t = \frac{\frac{M_t}{P_t}}{\frac{M_{t-1}}{P_t}} \quad (23)$$

که در آن، M_t و M_{t-1} حجم نقدینگی را در دوره جاری و قبل نشان می‌دهد. از سوی دیگر، فرض بر این است که بانک مرکزی علاوه بر تعیین نرخ سود بانکی با توجه به عملکرد زیر، از نسبت ذخیره قانونی به عنوان ابزار سیاست پولی نیز استفاده کند:

(۲۴)

$$rr_t = \pi_t^{\theta_{rr}} rr_{t-1}^{\theta_{rr}} \varepsilon_{t,rr}$$

۴. تجزیه و تحلیل داده ها و یافته های پژوهش

۴-۱. برآورد الگو

در بخش اول از مدلسازی به بررسی آمار توصیفی متغیرها و مانایی سری های زمانی مورد استفاده در این مطالعه پرداخته شده است. به منظور بررسی مانایی متغیرها از آزمون KPSS استفاده شده است. فرضیه صفر این آزمون اشاره به مانایی متغیرها داشته است. با توجه به اینکه در این مطالعه از رشد متغیرها استفاده شده است نتایج بیانگر این بوده که تمامی متغیرها در سطح مانا هستند. در جدول (۱) نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برخی از متغیرهای مهم تحقیق گزارش شده است.

جدول شماره (۱) نتایج آزمون ریشه واحد و آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	آماره آزمون	مقدار بحرانی	نتیجه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
شکاف تولید	۰/۹۶۴	۱/۵۶	مانا	۳/۱۲۴	۰/۰۶۵	۰/۳۱	۲/۸۹
تورم	۰/۸۴۲	۱/۵۶	مانا	۲۸/۱۵	۰/۶۴۲	۰/۴۲	۳/۱۲
سرمایه گذاری دولتی	۰/۸۷۴	۱/۵۶	مانا	۸/۵۹	۰/۱۰۹	۰/۳۹	۲/۹۶
سرمایه گذاری مردمی	۰/۳۹۸	۱/۵۶	مانا	۵/۲۶	۰/۱۳۱	۰/۵۱	۳/۲۶
مصرف	۰/۶۴۸	۱/۵۶	مانا	۲۱/۴۹	۰/۲۱۵	۰/۲۸	۲/۷۵
نقدینگی	۰/۷۸۹	۱/۵۶	مانا	۳۶/۴۹	۰/۳۵۴	۰/۴۶	۳/۳۲
مخارج دولت	۰/۶۳۵	۱/۵۶	مانا	۱۴/۵۹	۰/۵۱۴	۰/۲۸	۲/۴۹
نرخ ارز	۰/۵۲۸	۱/۵۶	مانا	۲۳/۲۵	۰/۳۶۵	۰/۴۴	۲/۹۷
نرخ سود بانکی	۰/۴۴۷	۱/۵۶	مانا	۰/۱۹	۰/۱۱۴	۰/۳۵	۳/۰۲

منبع: یافته های پژوهش

در این بخش این موضوع بررسی می شود که آیا نتایج به دست آمده برای اقتصاد ایران هم قابل تعمیم هست. بنابراین پارامترها تا حد ممکن تطبیق داده شده و به این منظور مقارنه می شوند. با عنایت به تعداد بالای مطالعات خارجی دستیابی مقادیر پارامترها به سهولت صورت می پذیرد. لکن با توجه به کمبود مطالعات داخلی این امر به دشواری صورت می پذیرد. در این راستا تلاش شده است تا حد ممکن و در صورت وجود از نتایج تحقیقات داخلی استفاده شود. همچنین سعی شده است در سایر موارد از یافته های تحقیقات خارجی استفاده گردد. جدول (۲) اهم مقادیر استفاده شده به منظور کالیبره سازی مدل را نشان می دهد:

جدول شماره (۲) مقادیر کالیبره شده پارامتر های مد

پارامتر	مقدار	منبع
ضریب تنزیل ذهنی	۰/۹۸	محاسبات محققین
سهم سرمایه در تولید (تابع کاب-داگلاس)	۰/۴۵	گودرزی فراهانی و همکاران (۱۴۰۲)
نرخ استهلاک سرمایه فیزیکی	۰/۰۴	توکلیان (۱۳۹۹)
حداقل نسبت کفایت سرمایه	۰/۱۱	محاسبات محققین
معکوس کشش جانشینی بین دوره ای مصرف	۲/۵	ترکی و صنیع زاده (۱۴۰۲)
کشش جانشینی بین کالاها	۶	ترکی و صنیع زاده (۱۴۰۲)
هزینه تعدیل قیمت ها	۲/۵	ابولاحسنی و همکاران (۱۳۹۵)

پارامتر	مقدار	منبع
هزینه تعدیل سرمایه‌گذاری	۱/۵	محاسبات محققین
نرخ استهلاک سرمایه بانکی	۰/۲۲	فرخ نژاد و همکاران (۱۴۰۲)
سرعت تعدیل وام‌دهی بانک‌ها	۰/۳۲	فرخ نژاد و همکاران (۱۴۰۲)
واکنش نرخ بهره به تورم (قاعده تیلور)	۱/۸	محاسبات محققین
واکنش نرخ بهره به تولید	۰/۱	محاسبات محققین
درجه چسبندگی نرخ بهره	۰/۸	محاسبات محققین
خودهمبستگی شوک نقدینگی	۰/۷۵	محاسبات محققین
انحراف معیار شوک نقدینگی	۰/۰۱	محاسبات محققین
خودهمبستگی شوک سرمایه‌گذاری	۰/۵۸	محاسبات محققین
انحراف معیار شوک سرمایه‌گذاری	۰/۰۱	محاسبات محققین
خودهمبستگی شوک درآمدهای نفتی	۰/۶۹	محاسبات محققین
انحراف معیار شوک درآمدهای نفتی	۰/۰۱	محاسبات محققین

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه متغیرهای سری زمانی به کاربرده شده برای اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۴۰۳-۱۳۸۰ با استفاده از داده‌های فصلی است. پس از معرفی الگو، برای برآورد پارامترهای این مدل از روش بیزی و از الگوریتم متروپولیس-هستینگز استفاده می‌شود که در قسمت قبل مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از الگوریتم متروپولیس-هستینگز سه زنجیره موازی با حجم ۵۰ هزار برای بدست آوردن چگالی پسین پارامترها استخراج می‌شود. قبل از تخمین پارامترهای مدل لازم است پارامترها و شاخص‌هایی که به صورت سهمی بوده یا نیازی به برآورد ندارند را کالبره کرد. این پارامترها از طریق مقادیر وضعیت متغیرها در حالت با ثبات بدست می‌آیند و میانگین داده‌های این نسبت‌ها به عنوان مقادیر وضعیت پایدار آن‌ها در نظر گرفته می‌شود و نیازی به برآورد آن‌ها وجود ندارد. نتایج متغیرها در حالت با ثبات در جدول (۳) نشان داده شده است:

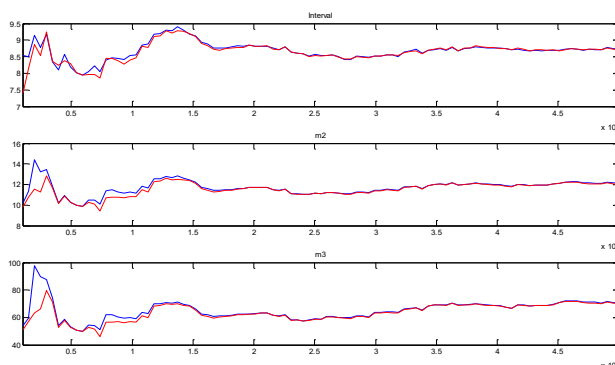
جدول شماره (۳) متغیرها در حالت با ثبات

متغیر	تعریف	مقدار
$\bar{C}(\bar{Y})$	نسبت مصرف کل به تولید ناخالص داخلی	۰/۵۲
$\bar{I}(\bar{Y})$	نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی	۰/۲۴
$\bar{G}(\bar{Y})$	نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی	۰/۲۳
$\bar{O}(\bar{Y})$	نسبت درآمدهای نفتی به تولید ناخالص داخلی	۰/۱۴

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به مقادیر حالت پایدار محاسبه شده برای متغیرهای کلان اقتصادی مشاهده می‌شود که نسبت مصرف به تولید در شرایط تعادلی برابر با ۰/۵۲ است که بیانگر این موضوع است که در نقطه تعادلی و در

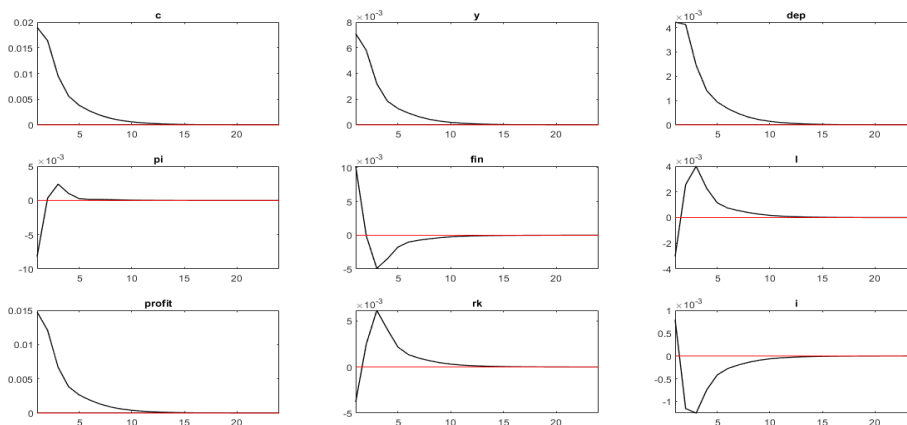
شرایط پایدار اقتصاد میزان ۵۰ درصد از تولید صورت گرفته در اقتصاد داخلی مصرف می شود. نسبت سرمایه گذاری به تولید بیانگر این است که برای هر واحد تولید در اقتصاد نیازمند ۰/۲۴ سرمایه گذاری در هر دوره هستیم. یکی از نتایج مهم داینر ارائه شکل‌هایی با عنوان زنجیره مارکوف تجربه مونت-کارلو (MCMC) است. داینر چندین بار شبیه‌سازی متروپولیس هستینگز را اجرا می‌کند و در هر بار از یک نقطه کار خود را آغاز می‌کند. اگر نتایج این زنجیره‌ها منطقی باشد باید رفتار این زنجیره‌ها شبیه به هم باشد و یا به سمت یکدیگر همگرا شوند. داینر سه شاخص با نام‌های $m2$, $m3$, interval را از طریق نمودارهای MCMC ارائه می‌دهد که به ترتیب بیانگر فاصله اطمینان ۸۰ درصدی از میانگین، واریانس‌ها و گشتاور سوم پارامترها است (جهانگرد و همکاران، ۱۴۰۳). در نمودار (۱) نتایج آزمون بازتشنیصی چندمتغیره آورده شده است.



نمودار شماره (۱) آزمون‌های بازتشنیصی چندمتغیره

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج این آزمون تشنیصی نشان می‌دهد که واریانس درون نمونه‌ای و بین نمونه‌ای به مقدار ثابتی همگرا شده‌اند که بیانگر صحت مناسب برآوردهای صورت گرفته از پارامترهای مدل با استفاده از روش بیزین دارد. همانطور که مشاهده می‌شود نمودار MCMC و همگرایی در سایر نمودارها نشان از خوبی برازش مدل دارد. پس از برآورد پارامترهای مدل، مرحله بعد استفاده از این پارامترها در مدل و شبیه‌سازی مدل برای اقتصاد ایران است. در این قسمت با قرار دادن نتایج حاصل از تخمین پارامترهای مدل تأثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اقتصادی رسم شده است. خصوصی بر رشد اقتصادی رسم شده است.



نمودار شماره (۲) واکنش متغیرهای کلان اقتصادی به شوک سرمایه گذاری

منبع: یافته های پژوهش

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مردمی، به عنوان یکی از موتورهای محرکه اصلی رشد اقتصادی، نقش حیاتی و غیرقابل جایگزینی در افزایش تولید، بهبود بهره‌وری و ارتقای استانداردهای زندگی ایفا می‌کند. این نوع سرمایه‌گذاری نه تنها موجودی سرمایه را افزایش می‌دهد، بلکه از طریق ایجاد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم، بهبود بهره‌وری عوامل تولید و تحریک تقاضای داخلی، بر تولید ناخالص داخلی (GDP) تأثیر مثبت می‌گذارد. با این حال، در اقتصاد ایران، چالش‌هایی نظیر بی‌ثباتی اقتصادی، ضعف محیط کسب‌وکار، محدودیت‌های مالی و بانکی، و نوسانات ارزی، مانع از شکوفایی کامل پتانسیل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مردمی شده است. برای غلبه بر این موانع، سیاست‌گذاری‌های هدفمند و جامع ضروری است، از جمله بهبود فضای کسب‌وکار از طریق کاهش مقررات دست‌وپاگیر، اصلاح نظام بانکی برای تسهیل دسترسی به اعتبارات، و تقویت بازار سرمایه به منظور جذب سرمایه‌های مردمی. با اجرای این سیاست‌ها، کشور می‌تواند به جهش تولید دست یابد و رشد اقتصادی پایدار و فراگیر را محقق سازد.

نتایج برآورد مدل نشان‌دهنده تأثیرات مثبت و پویای شوک سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر متغیرهای کلیدی اقتصاد است، که این اثرات را می‌توان در دو افق زمانی کوتاه‌مدت (تا دوره سوم پنجم) و بلندمدت (پس از دوره پنجم) تحلیل کرد. در کوتاه‌مدت، شوک مثبت سرمایه‌گذاری از کانال افزایش درآمد منجر به رشد قابل توجه مخارج مصرفی خانوارها می‌شود، که این امر تقاضای داخلی را تحریک کرده و چرخه اقتصادی را فعال می‌سازد. با این حال، این اثر از دوره سوم به بعد تمایل به کاهش نشان می‌دهد، که می‌تواند ناشی از اشباع اولیه تقاضا یا محدودیت‌های عرضه باشد. همزمان، متغیر تورم در واکنش به این شوک کاهش می‌یابد، زیرا افزایش سرمایه‌گذاری بهره‌وری را بهبود بخشیده و هزینه‌های تولید را پایین می‌آورد، که این کاهش تورم تا حدود ۵ دوره ادامه می‌یابد و به ثبات قیمت‌ها کمک می‌کند. نرخ بهره اجاره سرمایه نیز در کوتاه‌مدت کاهش می‌یابد، که این امر سرمایه‌گذاری‌های بعدی را جذاب‌تر کرده و چرخه سرمایه‌گذاری مجدد را تقویت می‌کند. علاوه بر این، شوک سرمایه‌گذاری در کوتاه‌مدت منجر به افزایش سطح تولید و درآمد کلی اقتصاد می‌شود،

که این رشد تولید می تواند اشتغال را از طریق ایجاد فرصت های شغلی جدید در بخش های تولیدی و خدماتی افزایش دهد به عنوان مثال، هر واحد افزایش سرمایه گذاری می تواند چندین واحد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم ایجاد کند، بر اساس الگوهای اقتصادی استاندارد.

در بلندمدت، اثرات این شوک به تدریج محو می شود، که نشان دهنده بازگشت اقتصاد به تعادل پایدار است. برای نمونه، اثر بر مخارج مصرفی خانوارها کاملاً از بین می رود، که این امر می تواند به دلیل تعدیل انتظارات مصرف کنندگان یا محدودیت های بودجه ای باشد. تورم پس از ۵ دوره به سطوح پایه بازمی گردد، اما این کاهش اولیه می تواند پایه ای برای کنترل تورم مزمن در اقتصاد ایران فراهم کند. نرخ بهره اجاره سرمایه نیز در بلندمدت به تعادل بازمی گردد، هرچند کاهش اولیه آن می تواند سرمایه گذاری مجدد را تشویق کند و چرخه ای از سرمایه گذاری های پایدار ایجاد نماید. متغیر تولید، اگرچه در بلندمدت اثرات شوک اولیه را از دست می دهد، اما می تواند از طریق انباشت سرمایه و بهبود بهره وری، رشد پایدارتری را به همراه داشته باشد. از منظر اشتغال، در بلندمدت، شوک سرمایه گذاری می تواند منجر به اشتغال پایدارتر شود، زیرا افزایش موجودی سرمایه، بهره وری نیروی کار را بالا برده و نیاز به نیروی کار ماهر را افزایش می دهد، هرچند این امر وابسته به سیاست های آموزشی و حمایتی است. در نهایت، سرمایه گذاری مجدد در بلندمدت تقویت می شود، زیرا کاهش نرخ بهره و تورم محیطی جذاب برای سرمایه گذاران ایجاد می کند، که این چرخه می تواند به تحقق اهداف رشد اقتصادی سال ۱۴۰۴ کمک کند. با این تحلیل، مشخص است که شوک سرمایه گذاری بخش خصوصی نه تنها رشد کوتاه مدت را تحریک می کند، بلکه پایه ای برای پایداری بلندمدت فراهم می آورد، مشروط به رفع موانع ساختاری. در ادامه برای بدست آوردن شبیه سازی و اثر شوک ها بر متغیرها با استفاده از رهیافت اُهلینگ با کدنویسی در محیط متلب انجام شده است. نتایج حاصل در جدول (۴) خلاصه شده است. نمونه مورد بررسی داده ها سال ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۳ صورت گرفت.

جدول شماره (۴) مقایسه ضرایب خودهمبستگی و انحراف معیار متغیرهای شبیه سازی شده و داده های واقعی

انحراف معیار		ضریب خود همبستگی در وقفه						داده‌های شبیه سازی شده و واقعی
مقدار شبیه سازی شده	داده‌های واقعی	مقدار شبیه سازی شده			داده‌های واقعی			
		۲	۱	۰	۲	۱	۰	
۰/۰۶۸	۰/۰۶۵	۰/۲۶	۰/۵۷	۱	۰/۲۸	۰/۶۲	۱	تولید واقعی سرانه
۰/۰۴۲	۰/۰۴۱	۰/۱۴	۰/۲۶	۱	۰/۰۸	۰/۲۰	۱	شکاف تولید
۰/۳۰۴	۰/۳۰۲	۰/۱۲	۰/۲۴	۱	۰/۱۸	۰/۲۶	۱	تورم
۰/۰۴۴	۰/۰۴۵	۰/۲۶	۰/۷۵	۱	۰/۲۱	۰/۶۷	۱	مصرف
۰/۰۴۱	۰/۰۳۹	۰/۳۹	۰/۵۶	۱	۰/۳۷	۰/۵۲	۱	سرمایه گذاری مردمی

منبع: یافته های پژوهش

براین اساس، ضریب خودهمبستگی متغیرها در وقفه‌های صفر، یک و دو را می‌توان با مقادیر متناظر آنها از الگوی ادوار تجاری پولی شبیه سازی شده مقایسه نمود. براساس جدول (۴) مشاهده می‌شود که الگو به خوبی مقادیر مربوط به ضریب همبستگی و انحراف معیار را برای متغیرها شبیه سازی نموده است. بر اساس مقادیر با وقفه برای متغیرهای اصلی مدل و شبیه سازی شده، می‌توان گفت که الگو فوق تا حد زیادی در شبیه سازی این متغیرها موفق بوده است. در ادامه به بررسی مشکل خودهمبستگی، استقلال مشاهدات و توزیع نرمال در جملات اخلاص مدل بر اساس آماره‌های آزمون لجانگ باکس، هاسمن و جاک - برا پرداخته شده است.

جدول شماره (۵) آزمون‌های تشخیصی مدل برآورد شده

نام آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری
جاک - برا	۵/۲۲	۰/۲۸۵
لجانگ - باکس (خودهمبستگی)	۱/۷۸	۰/۲۳۶
آماره آزمون کای دو (استقلال جملات اخلاص)	۱/۳۶	۰/۲۴۱

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه سطح معنی داری گزارش شده در آزمون‌های فوق بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین در سطح خطای ۵ درصدی فرضیه صفر به ترتیب مبنی بر توزیع نرمال جملات اخلاص، عدم وجود خودهمبستگی و استقلال در جملات اخلاص رد نشده و مدل برآورد شده دارای مشکلی در جملات اخلاص مدل رگرسیون نیست.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف مقاله حاضر بررسی اثر سرمایه گذاری بخش خصوصی و مردمی بر رونق تولید و رشد اقتصادی بوده است. در این راستا از اطلاعات آماری مربوط به دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۴۰۳ استفاده شد. روش تحقیق مطالعه حاضر مبتنی بر روش کاربردی و بر اساس داده‌های کمی بوده است. مدل مورد استفاده در این مطالعه تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) است.

سرمایه گذاری بخش خصوصی به عنوان یکی از محرک‌های کلیدی رشد اقتصادی و رونق تولید در اقتصاد شناخته شده است. سرمایه گذاری خصوصی، به ویژه در بخش‌های تولیدی و زیرساختی، تأثیر مثبت و معنی داری بر تولید ناخالص داخلی، بهره‌وری کل عوامل، و اشتغال دارد. با این حال، اثربخشی این سرمایه گذاری‌ها به عوامل متعددی مانند کیفیت نهادها، زیرساخت‌های مالی و شفافیت در سیاست گذاری وابسته است. نتایج بدست آمده از این مطالعه بیانگر این بود که شوک وارد شده از ناحیه سرمایه گذاری بخش خصوصی منجر به افزایش در تولید و رشد اقتصادی شده است. بر این اساس می‌توان بیان کرد که اهمیت سرمایه گذاری در تولید به دلایل متعددی گره خورده است که هر کدام نقش اساسی در پیشرفت اقتصادی و اجتماعی کشور دارند. افزایش اشتغال و سرمایه گذاری در بخش تولید باعث ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و کاهش نرخ بیکاری می‌شود. این امر بهبود کیفیت زندگی افراد جامعه را به دنبال دارد. کاهش وابستگی به واردات با تقویت تولید داخلی،

نیاز به واردات کالاها کاهش داده و کشور می‌تواند منابع ارزی خود را بهتر مدیریت کند. علاوه بر این کاهش تورم و افزایش تولید می‌تواند منجر به تعادل بین عرضه و تقاضا شود که به کاهش قیمت‌ها و مهار تورم کمک می‌کند. یکی از یافته‌های کلیدی این مطالعات، نقش محوری زیرساخت‌های اقتصادی در جذب و هدایت سرمایه‌گذاری است. به‌عنوان مثال، چن و همکاران (۲۰۲۲) تأکید کردند که بازارهای مالی توسعه‌یافته و قوانین شفاف، سرمایه‌گذاری خصوصی را به سمت بخش‌های مولد هدایت می‌کنند. این امر برای اقتصاد ایران، که با چالش‌هایی مانند تحریم‌ها، ریسک بالای سرمایه‌گذاری، و ناکارآمدی‌های اقتصادی مواجه است، اهمیت ویژه‌ای دارد. علاوه بر این، مشارکت مردمی، به‌ویژه در پروژه‌های زیرساختی، می‌تواند به کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و تقویت اقتصاد غیرنفتی کمک کند. با توجه به این یافته‌ها، پیشنهادات کاربردی زیر برای تقویت اثر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مردمی در ایران ارائه می‌شود:

دولت باید موانع اقتصادی مانند مجوزهای پیچیده و قوانین ناپایدار را کاهش دهد. ایجاد پنجره واحد برای صدور مجوزها و دیجیتالی‌سازی فرآیندها می‌تواند ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. تقویت بازار سرمایه و ارائه ابزارهای مالی جدید مانند اوراق مشارکت یا صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌تواند منابع مالی بخش خصوصی را به سمت تولید هدایت کند. تجربه کشورهای آسیای شرقی نشان‌دهنده موفقیت این رویکرد است.

در پایان، برای دستیابی به رونق تولید و رشد اقتصادی پایدار، کشور نیازمند یک استراتژی جامع است که بر تقویت بخش خصوصی، افزایش مشارکت مردمی و بهبود زیرساخت‌های نهادی تمرکز داشته باشد. این استراتژی باید با توجه به شرایط خاص اقتصاد ایران، از جمله تحریم‌ها و وابستگی به نفت، طراحی شود و با الگوبرداری از تجارب موفق جهانی اجرا شود. اجرای این پیشنهادات نه تنها به تقویت تولید داخلی و اشتغال کمک می‌کند، بلکه می‌تواند اقتصاد ایران را به سمت توسعه پایدار و مقاوم در برابر شوک‌های خارجی هدایت کند.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- اجاقی، صبا؛ بیات، روح الله؛ فضل، صفر؛ کشاورز ترک، عین اله و فتح طاهری، علی. (۱۴۰۳). تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر اشتغال و رفاه اجتماعی در کشور ایران: رویکرد تحلیل اثرات متقابل در آینده‌پژوهی. *مجلس و راهبرد*، ۳۱ (۱۱۷)، ۳۳۵-۳۷۷.
- اسلامی نژاد، سید علی؛ ابوالحسنی هستیانی، اصغر؛ منصف، عبدالعلی و ندیری، کامران. (۱۴۰۰). بررسی اثر خصوصی سازی بر رشد اقتصادی در ایران با استفاده از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FMOLS) (دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۷۰). *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۲ (۴۵)، ۳۰-۱۵.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۴۰۴). آمار و اطلاعات سری زمانی. <https://tsd.cbi.ir>
- بهارلو، علی اصغر؛ جلائی اسفندآبادی، سیدعبدالمجید و زاینده رودی، محسن. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر سرریزهای تکنولوژی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران با رهیافت مدل تعادل عمومی قابل‌محاسبه پویا (DCGE). *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۴ (۵۴)، ۲۴-۳۸.
- بیات، ندا و بهرامی، جاوید. (۱۳۹۶). ارزیابی قواعد پولی تیلور و نرخ رشد حجم پول برای اقتصاد ایران در قالب مدل تعادل عمومی تصادفی پویا. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۲۱ (۸۳)، ۶۷-۱۰۲.
- پورعجم، پریسا؛ بخشی دستجردی، رسول و نخلی، سید رضا. (۱۴۰۰). اثرات خلق پول برون‌زا در اقتصاد کلان با در نظر گرفتن بازار بین‌بانکی با بهره‌گیری از روش تعادل عمومی پویا. *اقتصاد باثبات*، ۲ (۱)، ۲۹-۱.
- ترکی، لیلا و صنیع زاده، والا. (۱۴۰۲). طراحی الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی اقتصاد باز جهت بررسی تأثیر سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۳ (۱)، ۲۹-۵۳.
- توکلیان، حسین. (۱۳۹۹). الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی در ایران: وضعیت پایدار تصادفی یا قطعی؟. *فصلنامه تحقیقات اقتصادی*، ۵۵ (۴)، ۷۸۱-۸۱۲.
- جهانگرد، اسفندیار؛ قاسمی ششده، محمد؛ محمدی، تیمور و جوزانی کهن، فرید. (۱۴۰۳). تأثیر بهره‌وری نیروی انسانی بر رشد اقتصادی: یک رویکرد بین نسلی. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۲۴ (۹۲)، ۴۶-۹۸.
- خلیلی عراقی، منصور؛ عباسی نژاد، حسین و گودرزی فراهانی، یزدان. (۱۳۹۲). برآورد تابع تقاضای پول در ایران با رویکرد مدل‌های تصحیح خطا و هم جمعی. *اقتصاد پولی مالی*، ۲۰ (۵)، ۱-۲۶.
- رجعتی، میلاد؛ شیرمردی احمدآباد، حسین و اسلام جو، علی. (۱۴۰۲). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بازاریابی تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه ایران. *پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالی*، ۴ (۳)، ۱۶۷-۱۳۳.

- رحیم زاده، اشکان. (۱۳۸۹). رابطه سرمایه گذاری خصوصی و رشد اقتصادی در ایران (با تاکید بر مدل رشد اقتصادی درونزا). *اقتصاد پولی مالی*، ۱۷ (۳۰)، ۳۶-۲۵.
- رحیمی کاه کشی، ساناز؛ عادل، امیدعلی؛ ملکی، محمدحسن و رودری، سهیل. (۱۴۰۲). پیش بینی نحوه اثرگذاری عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران با رویکرد میانگین گیری پویا با پارامترهای متغیر در زمان. *مدلسازی/اقتصادسنجی*، ۸ (۲)، ۶۷-۳۵.
- علوی، فاطمه السادات و دهمرده، نظر. (۱۴۰۰). اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر رشد بهره وری با تأکید بر سرمایه ی انسانی و کیفیت نهادی در ایران؛ کاربردی از آنالیز موجک پیوسته. *دانش سرمایه گذاری*، ۱۰ (۳۸)، ۳۶۷-۳۴۳.
- فرخ نژاد، فرشید؛ امامی، کریم؛ معمارنژاد، عباس و پیکارجو، کامبیز. (۱۴۰۲). بررسی سازوکار تأثیر سرمایه بانکها بر متغیرهای حقیقی یک اقتصاد نفت محور با رویکرد DSGE. *تحقیقات مالی*، ۲۵ (۲)، ۳۰-۳۲۰.
- فلاحتی، علی؛ محنت فر، یوسف و اسپهان قره بابا، اصغر. (۱۳۹۷). رابطه افزایش سرمایه گذاری بخش دولتی و خصوصی با رشد اقتصادی در ایران. *سیاست های راهبردی و کلان*، ۶ (۲۳)، ۴۵۶-۴۷۷.
- گودرزی فراهانی، یزدان؛ اسماعیلی، بابک؛ خواجه، مروارید و محبوبی متین، وحید. (۱۴۰۲). نقش شوک های ساختاری بازار سهام بر متغیرهای کلان اقتصادی با رویکرد مدل تعادل عمومی پویای تصادفی. *اقتصاد مالی*، ۱۷ (۵۶)، ۷۸۱-۸۱۲.
- معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور. (۱۳۸۳-۱۳۸۸). گزارش اقتصادی و نظارت بر عملکرد برنامه های توسعه. تهران، ایران.
- نظری، رقیه؛ هژبرکیانی، کامبیز؛ امام وردی، قدرت اله و پیکارجو، کامبیز. (۱۳۹۸). تأمین مالی فناوری و تجاری سازی نوآوری: مقایسه مدل های فضایی در منتخبی از کشورها. *پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی*، ۹ (۳۴)، ۵۸-۳۵.

منابع لاتین

- Addisu, T., Mensah, E., & Okoye, J. (2021). Private investment, production, and employment in Sub-Saharan Africa. *African Development Review*, 33(3), 412-428.
- Chen, Y., Zhang, L., & Wang, X. (2022). Private sector investment and economic growth in emerging economies: A dynamic panel data approach. *Journal of Development Economics*, 145, 102-118.
- Gomez, A., & Rodriguez, P. (2023). Public-private partnerships and economic growth: Evidence from OECD countries. *World Development*, 160, 105-122.

- Gudarzi Farahani, Y., & Merabirad, S. (2013). The testing of Hall's permanent income hypothesis: A case study of Iran. *Asian Economic and Financial Review*, 3(3), 311–318.
- Lee, S., & Kumar, R. (2024). Social-private investments and sustainable growth in Southeast Asia: A structural equation modeling approach. *Sustainability*, 16(1), 89–104.
- Rotemberg, J. J. (1982). Sticky prices in the United States. *Journal of Political Economy*, 90, 118–131.
- Sadr, M. H., & Gudarzi Farahani, Y. (2012). FDI and ICT effects on productivity growth in Middle East countries. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 3(8), 111–122.